



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENGUASAAN MATERI OPERASI BILANGAN PECAHAN  
TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL POKOK BAHASAN PECAHAN BENTUK ALJABAR PADA  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 SUMBER KABUPATEN CIREBON**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam  
(S.Pd.I) pada Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri  
(IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



Disusun Oleh :

**IRA CYNTHIA VIRLIANA**  
**NIM. 07450770**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI  
CIREBON  
2013**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

## LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGARUH PENGUASAAN MATERI OPERASI BILANGAN PECAHAN  
TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL-SOAL POKOK BAHASAN PECAHAN BENTUK ALJABAR PADA  
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 SUMBER KABUPATEN CIREBON**

Disusun oleh :

**IRA CYNTHIA VIRLIANA**  
NIM. 07450770

Menyetujui,

Pembimbing I,

Reza Oktiana Akbar, M.Pd.  
NIP. 198110222005011001

Pembimbing II,

Hadi Kusmanto, S.Pd.I, M.Si  
NIP. 197901092011011006



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengaruh Penguasaan Materi Operasi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-soal Pokok Bahasan Pecahan Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon)” oleh Ira Cynthia Virliana, NIM 07450770 telah dimunaqasyahkan pada Rabu, 23 Januari 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Panitia Munaqasyah Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan <b>Toheri, S.Si, M.Pd</b> NIP.19730716 200003 1 002	22 - 2 - 2013	
Sekretaris Jurusan <b>Reza Oktiana Akbar, M.Pd</b> NIP. 19811022 200501 1 001	22 - 2 - 2013	
Penguji I <b>Hj. Ery Khaeriyah, M.A</b> NIP.19750221 200312 2 001	22 - 2 - 2013	
Penguji II <b>Drs. Siarudin, M.Pd</b> NIP. 19670815 199203 1 006	22 - 2 - 2013	
Pembimbing I <b>Reza Oktiana Akbar, M.Pd</b> NIP. 19811022 200501 1 001	22 - 2 - 2013	
Pembimbing II <b>Hadi Kusmanto, M.Si</b> NIP. 19790109 201101 1 006	22 - 2 - 2013	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
  
**Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag**  
NIP. 19710302 199803 1 002



## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warhmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya, Shalawat serta salam tercurahkan dan dilimpahkan kepada junjungan Nabi Besar kita Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lokasi penelitian di SMPN 2 Sumber dengan baik dan tepat pada waktunya.

Kelancaran penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan, motivasi dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, MA selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
3. Bapak Tohari, S.Si., M.Pd. selaku Ketua Jurusan Matematika Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
4. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I
5. Bapak Hadi Kusmanto, S.Pd.I, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II
6. Bapak H. Sutardi, S.Pd., MM selaku Kepala Sekolah SMPN 2 Sumber
7. Ibu Hj. Siti Ariani, S.Pd., M.Pd, selaku guru Matematika SMPN 2 Sumber
8. Bapak, Ibu guru dan staf tata usaha SMPN 2 Sumber



9. Siswa-siswi kelas VII SMPN 2 Sumber

10. Keluarga dan khususnya suami tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril, materiil, semangat, nasehat, perhatian serta do'a untuk penulis, sehingga mempunyai kekuatan lahir dan batin.

11. Seluruh pihak yang telah memberikan dorongan moril, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap dan berdo'a semoga amal kebaikan tersebut mendapat imbalan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya atas segala kekhilafan dan kekurangan selama pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini, karena pepatah mengatakan "tak ada gading yang tak retak" dan penulis menyadari bahwa penulis hanyalah manusia biasa tempatnya salah dan lupa serta kesempurnaan hanyalah milih Allah SWT.

Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cirebon, 10 Desember 2012

Penulis





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

**Ira Cynthia Virliana. *Pengaruh Penguasaan Materi Operasi Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pokok Bahasan Pecahan Bentuk Aljabar Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sumber Kabupaten Cirebon***. Skripsi, Cirebon Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon 2012.

Latar belakang penelitian ini yaitu Pada umumnya para siswa merasa matematika lebih sulit dipahami daripada ilmu-ilmu yang lain. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya kemungkinan siswa belum mampu menerima beberapa materi matematika, disebabkan mereka belum mampu berfikir abstrak. Kadangkala siswa tidak mengerti tujuan dari materi yang ia pelajari, karena hanya sekedar menerima sejumlah materi yang diberikan oleh guru. Padahal dalam mempelajari matematika itu antara materi yang satu selalu berkaitan dengan materi yang lainnya. Pengaitan itu maksudnya keterkaitan antara pelajaran yang telah di pelajari dan yang akan dipelajari anak didik. Semakin kuat pengaitannya maka pengaruh penguasaan konsep yang akan diajarkan dengan yang sebelumnya akan semakin kuat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) Untuk mengetahui seberapa besar penguasaan materi operasi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon; 2) Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon; 3) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penguasaan materi operasi bilangan pecahan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon.

Penelitian menggunakan metode survey dengan pendekatan korelasional dengan unit analisisnya adalah siswa-siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Sumber Kabupaten Cirebon. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswa kelas VII di SMP Negeri 2 Sumber Kabupaten Cirebon yang berjumlah 320 orang. Yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII-C yang berjumlah 45 orang, terdiri dari 24 orang laki-laki dan 21 orang perempuan.

Hasil penelitian menyimpulkan hal-hal sebagai berikut : *Pertama*, Sebagian besar penguasaan materi operasi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon tergolong dalam kriteria baik. Skor rata-rata dari hasil tes penguasaan materi operasi bilangan pecahan 9,02 dengan skor terendah 1 dan skor tertinggi 17. penguasaan materi operasi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sumber Kabupaten Cirebon diketahui 35,56% termasuk dalam kategori sedang dan 31,11% dalam kategori tinggi, sisanya sebesar 33,33% termasuk kategori kurang. Jadi dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa dapat menguasai materi operasi bilangan pecahan dengan baik, karena hanya 33,33% saja yang kurang menguasai.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

*Kedua*, Sebagian besar siswa siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon mampu dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar dengan baik dan hanya sebagian kecil saja yang kurang dapat menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar. Skor rata-rata dari hasil tes penguasaan materi operasi bilangan pecahan 10,07 dengan skor terendah 1 dan skor tertinggi 17. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar siswa kelas VII SMP Negeri 2 Sumber Kabupaten Cirebon. menunjukkan 35,56% termasuk dalam kategori sedang dan tinggi, sedangkan sisanya sebesar 28,89% termasuk dalam kategori rendah. Dapat dikatakan bahwa sebagian besar siswa mampu menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar dengan baik. Hanya 28,89% saja yang kurang mampu.

*Ketiga*, Penguasaan materi operasi bilangan pecahan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon sebesar 91,41%, angka tersebut diperoleh dari koefisien determinasi dalam persamaan regresi  $\hat{Y} = 1,895 + 0,905 X$ . Persamaan tersebut menggambarkan tanpa adanya variable penguasaan materi bilangan pecahan, besarnya kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal pecahan bentuk aljabar adalah 1,895.

*Keempat*, Semakin baik penguasaan materi operasi bilangan pecahan maka akan semakin baik pula kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
NOTA DINAS .....	iii
PERNYATAAN OTENTITAS SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Kerangka Pemikiran .....	7
G. Wilayah Penelitian .....	9
H. Kegunaan Penelitian .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Pengertian Matematika.....	11
B. Penguasaan Materi .....	11
C. Kemampuan Menyelesaikan Soal-Soal.....	13
D. Operasi Bilangan Pecahan.....	15
E. Pecahan Bentuk Aljabar .....	19
F. Pengaruh Penguasaan Materi Operasi Bilangan Pecahan	





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

	Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal	
	Pokok Bahasan Pecahan Bentuk Aljabar .....	22
	G. Penelitian Yang Relevan .....	24
	H. Hipotesis .....	24
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>	
	A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
	B. Metode Penelitian.....	27
	C. Desain Tindakan .....	28
	D. Data .....	28
	E. Operasional Variabel Penelitian.....	31
	F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
	E. Instrumen Penelitian.....	33
	F. Tehnik Analisis Data .....	38
	G. Hipotesis Statistik .....	45
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Hasil Penelitian.....	46
	B. Persyaratan Uji Hipotesis .....	52
	C. Pengujian Hipotesis .....	54
	D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	57
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
	A. KESIMPULAN .....	59
	B. SARAN .....	60
	DAFTAR PUSTAKA .....	62



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha yang sengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan kemampuan siswa agar bermanfaat bagi kepentingan hidup seorang individu dan sebagai warga negara / masyarakat, dengan memilih isi (materi), strategi kegiatan dan teknik penilaian yang sesuai. Dengan kata lain, pendidikan dipandang memiliki peranan yang besar dalam mencapai keberhasilan dalam perkembangan siswa.

Salah satu pendidikan yang menjadi dasar yaitu pelajaran matematika yang dianggap sebagai suatu pelajaran yang paling sulit dipelajari. Hal tersebut dilihat dari hasil Ujian Akhir Nasional yang selalu menjadi tolak ukur keberhasilan siswa. Apalagi setelah diberlakukannya standarisasi kelulusan berdasarkan Keputusan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Oleh karena itu, pelajaran matematika menjadi beban bagi para pengajar dalam memberikan pengajarannya kepada siswa.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang cukup besar baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu dan teknologi (Akib, 2001:143). Menurut Soedjadi (Akib, 2001: 143) dewasa ini matematika sering dipandang sebagai bahasa ilmu, alat komunikasi antara ilmu dan ilmuwan serta merupakan alat analisis. Dengan demikian matematika menempatkan

diri sebagai sarana strategis dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual.

Di dalam matematika memuat tentang pola keteraturan dan tentang struktur yang terorganisasikan. Hal ini dimulai dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan menuju pada unsur yang didefinisikan kemudian ke aksioma/postulat dan akhirnya pada teorema (Ruseffendi, 1991:216).

Matematika merupakan ilmu yang mengajarkan banyak hal, salah satu objek kajian dari ilmu matematika adalah bilangan. Pemahaman tentang bilangan merupakan modal dasar untuk mempelajari materi matematika berikutnya. Oleh karena itu kurikulum pendidikan sekarang menempatkan materi bilangan pada pertemuan-pertemuan awal SMP kelas VII. Hal itu tentunya dimaksudkan agar para siswa tidak mengalami kesulitan untuk mempelajari materi-materi berikutnya. Materi tentang bilangan dalam matematika cukup luas, salah satu materi yang dipelajari sekolah yakni bilangan pecahan. Pemahaman tentang bilangan pecahan ini sangat erat hubungannya dengan pemahaman tentang materi pecahan bentuk aljabar yang diajarkan pada bab berikutnya di Sekolah Menengah Pertama. Walau dalam kurikulum matematika telah ditetapkan urutan pembelajaran tentang bilangan pecahan diawalkan daripada pembahasan tentang pecahan bentuk aljabar, namun pada kenyataannya para siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika tentang pecahan bentuk aljabar. Sebagaimana hasil dari wawancara dengan guru-guru di SMP Negeri 2 Sumber bidang studi matematika, sering di jumpai siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pecahan bentuk aljabar, sehingga perolehan nilai siswa dalam materi ini sangat kurang, nilai



rata-rata pencapaian indikator siswa dalam materi ini masih sangat kurang, nilai rata-rata pencapaian indikator siswa dalam materi ini dibawah 55% artinya masih belum banyak siswa yang belum mencapai indikator.

Dari penelusuran yang dilakukan penulis tentang penelitian materi bilangan pecahan maupun aljabar, terdapat hasil penelitian yang pernah dilakukan di antaranya ialah: (Khairi, 2005) Pengaruh Kemampuan Aljabar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Studi Kasus di SMPN 1 Ciwaringin, (Sri Raharjo, 2005) Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Melalui Metode Pembelajaran Jigsaw Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Metoyu Kabupaten Magelang, (Indah Ajtinawati, 2009) Pengaruh Penguasaan Aljabar Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Bangun Ruang, (Maknun Ali Ghozi, 2010) Pengaruh Penguasaan Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Perbandingan di MTs Darul Masholeh Kota Cirebon.

Pada umumnya para siswa merasa matematika lebih sulit dipahami daripada ilmu-ilmu yang lain. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya kemungkinan siswa belum mampu menerima beberapa materi matematika, disebabkan mereka belum mampu berfikir abstrak. Kadangkala siswa tidak mengerti tujuan dari materi yang ia pelajari, karena hanya sekedar menerima sejumlah materi yang diberikan oleh guru. Padahal dalam mempelajari matematika itu antara materi yang satu selalu berkaitan dengan materi yang lainnya. Menurut teori Thorndike bahwa belajar itu harus dengan pengaitan. Pengaitan itu maksudnya keterkaitan antara pelajaran yang telah di pelajari dan yang akan dipelajari anak didik. Semakin kuat pengaitannya maka pengaruh



penguasaan konsep yang akan diajarkan dengan yang sebelumnya akan semakin kuat. Pada intinya teori Thorndike ini menyatakan bahwa dalam mempelajari matematika harus sering latihan dan penghafalan rumus-rumus yang berkaitan dengan cara stimulus respon dengan nilai yang baik (Simanjuntak, 1992 : 66). Dalam mempelajari matematika, tidak terlepas dari pemahaman konsep. Konsep-konsep dalam matematika itu selalu berkaitan antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya (Ruseffendi, 1991 : 225)

Pendidikan matematika pada jenjang pendidikan dasar mempunyai peranan yang sangat penting sebab jenjang ini merupakan pondasi yang sangat menentukan dalam membentuk sikap, kecerdasan, dan kepribadian anak. Namun kenyataan menunjukkan banyaknya keluhan dari murid tentang pelajaran matematika yang sulit, tidak menarik, dan membosankan. Keluhan ini secara langsung maupun tidak langsung akan sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika pada setiap jenjang pendidikan.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk meneliti tentang pengaruh operasi bilangan pecahan terhadap soal-soal pecahan bentuk aljabar, yang dikemas dalam judul **“PENGARUH PENGUASAAN MATERI OPERASI BILANGAN PECAHAN TERHADAP KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL POKOK BAHASAN PECAHAN BENTUK ALJABAR PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 SUMBER KABUPATEN CIREBON”**.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada uraian dalam latar belakang penelitian, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah dapat siswa dapat menguasai materi operasi bilangan pecahan?
2. Apakah siswa mampu menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar?
3. Apakah siswa memiliki buku-buku sebagai sumber belajar?
4. Apakah guru dapat menyampaikan materi pelajaran dengan cukup komunikatif pada para siswa?
5. Apakah situasi pembelajaran cukup kondusif dan menyenangkan bagi para siswa?
6. Apakah model pembelajaran yang diterapkan telah sesuai dengan materi pelajaran?
7. Apakah guru dapat mendorong, memotivasi dan menarik minat siswa untuk belajar matematika?
8. Apakah terdapat pengaruh penguasaan materi operasi bilangan pecahan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar?

## C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan dan menghindari kekeliruan, penyimpangan arah dalam operasionalnya serta agar pembahasan masalah lebih tepat sasaran, maka penelitian ini dibatasi pada :





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

1. Penguasaan materi operasi bilangan pecahan yang dimaksud adalah kemampuan siswa dalam memahami materi operasi bilangan pecahan, yang diukur melalui tes. Materi operasi bilangan pecahan meliputi, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian.
2. Kemampuan menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar meliputi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar, perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar, pemangkatan pecahan bentuk aljabar.
3. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII semester 1 SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon tahun pelajaran 2011-2012

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah pada penelitian ini, maka penulis menjabarkan rumusan masalah yaitu

1. Seberapa besar penguasaan materi operasi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon?
2. Seberapa besar kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon?
3. Apakah terdapat pengaruh penguasaan materi operasi bilangan pecahan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon?

## E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui seberapa besar penguasaan materi operasi bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon.
2. Untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penguasaan materi operasi bilangan pecahan terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar pada siswa kelas VII SMPN 2 Sumber Kabupaten Cirebon.

## F. Kerangka Pemikiran

Bilangan merupakan salah satu wilayah kajian matematika. Dalam kehidupan sehari-hari bilangan sangat berperan bagi kehidupan manusia, sehingga sudah seyogyanya para siswa memahami konsep-konsep bilangan tersebut agar mereka dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Bilangan merupakan salah satu materi matematika yang dipelajari di sekolah. Penguasaan terhadap bilangan pecahan ini merupakan modal awal bagi para siswa untuk mempelajari materi berikutnya. Materi bilangan pecahan ini sangat terkait dengan materi pecahan bentuk aljabar. Sehingga dengan adanya pemahaman terhadap bilangan pecahan sangat membantu para siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal pecahan bentuk aljabar. Pembelajaran sistematis dalam matematika



diharapkan akan mempermudah siswa dalam memahami setiap tahapan dari setiap materi yang diajarkan.

Dalam penelitian ini penulis menentukan dua variabel yaitu penguasaan bilangan pecahan (X) dan kemampuan menyelesaikan pokok bahasan pecahan bentuk aljabar (Y). Dimana (X) merupakan variabel bebas dan (Y) sebagai variabel terikat.

Seorang siswa tidak akan mampu menyelesaikan soal-soal pecahan bentuk aljabar, jika dia tidak menguasai tentang bilangan pecahan. Penguasaan bilangan pecahan merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh seorang siswa untuk dapat menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan dalam bentuk aljabar yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian bentuk aljabar dan pemangkatan pecahan bentuk aljabar. Berdasarkan pemikiran diatas maka hubungan antara variabel dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 1.1**  
**Hubungan Antara Variabel**



Keterangan :

X : Penguasaan materi operasi bilangan pecahan

Y : Kemampuan menyelesaikan soal-soal operasi pecahan bentuk aljabar



## G. Wilayah Penelitian

Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah mengenai materi pengajaran matematika yaitu penguasaan materi operasi bilangan pecahan yang meliputi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian. Dan kemampuan menyelesaikan soal-soal operasi pecahan bentuk aljabar yang meliputi penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar, perkalian dan pembagian pecahan bentuk aljabar, pemangkatan pecahan bentuk aljabar..

## H. Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah :

### 1. Bagi Siswa

Melalui hasil penelitian ini, diharapkan dapat membantu mengevaluasi dan meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran matematika terutama dalam penguasaan materi bilangan pecahan dan menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar

### 2. Bagi Guru

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan masukan pada guru matematika untuk dapat lebih meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran matematika terutama dalam penguasaan materi bilangan pecahan dan menyelesaikan soal-soal pokok bahasan pecahan bentuk aljabar.





### 3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumbangan pemikiran bagi kepala sekolah untuk meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran matematika



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1997. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung : Angkasa
- Arikunto, Suharsimi. 1992. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* , Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* , Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto. Suharsimi. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* , Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Asep Jihad. 2008.
- Athur. 1988.
- Cholik Adinawan. 2006.
- Faresnawati. 2003.
- Indah Ajtinawati, 2009. Skripsi : “*Pengaruh Penguasaan Aljabar Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Bangun Ruang*”. Cirebon : tidak diterbitkan
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2002.
- Khairi, 2005. Skripsi : “*Pengaruh Kemampuan Aljabar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Dalam Pelajaran Matematika Studi Kasus di SMPN 1 Ciwaringin Kabupaten Cirebon*”. Cirebon : (tidak diterbitkan)
- M. Iqbal Hasan. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia
- Maknun Ali Khozi, 2010. Skripsi : “*Pengaruh Penguasaan Bilangan Pecahan Terhadap Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Perbandingan di MTs Darul Masholeh Kota Cirebon*”. Cirebon : tidak diterbitkan
- Sudjana, Nana. 2001. *Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara
- Nazir, Moh. 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ridwan. 2007. *Belajar Mudah Penelitian*, Bandung, Alfabeta
- Ridwan. 2009. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, Bandung, Alfabeta.
- Ruseffendi. 1991. *Pengajaran Matematika Modern*, Bandung, Tarsito
- Ruseffendi. 2006.
- Ruseffendi. 1984.
- Simanjuntak, Lisnawaty. 1992. *Metode Mengajar Matematika I*. Jakarta : Rineka Cipta
- Soedjadi, Akib. 2001.
- Sri Raharjo, 2005. Skripsi : “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar Melalui Metode Pembelajaran Jigsaw Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Metoyu Kabupaten Magelang*”. Magelang : tidak diterbitkan.
- Sudjana, Nana. 2002. *Statistika*. Bandung: Tarsito



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Sugiyono, 2009. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.  
Sugiyono, 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.  
Sugiyono. 2002. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta.  
Sugiyono. 2005. *Metode Statistika*, Bandung, Tarsito  
Suherman.2001.  
Sumanto, 2002. *Pembahasan Terpadu Statistika Dan Metodologi Riset*.  
Yogyakarta : Andi  
Syamsul Gunawan, 2004.  
Tri Wahyuni, 2008.  
Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional